

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第2区分

【発行日】平成27年10月1日(2015.10.1)

【公表番号】特表2014-527434(P2014-527434A)

【公表日】平成26年10月16日(2014.10.16)

【年通号数】公開・登録公報2014-057

【出願番号】特願2014-525123(P2014-525123)

【国際特許分類】

A 6 1 B 3/10 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 3/10 R

【手続補正書】

【提出日】平成27年8月6日(2015.8.6)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

眼科のためのデータ解析の方法において、

少なくとも1つの3D OCTデータセットを取得するステップと、

ベースラインモードにおいて動きアーチファクトを補正するステップと、

ベースラインモードにおいて、前記3D OCTデータセットから抽出された1以上の

目印フィーチャに関連する位置情報を有する基準データを生成するステップと、

セグメント化を実行して関心ボリュームを特定するステップと、

反射率、テクスチャ又はこれらの組合せを含むフィーチャ情報を抽出するステップとを有する方法。

【請求項2】

さらに、前記フィーチャ情報を正規化するステップを有する請求項1記載の方法。

【請求項3】

さらに、標準データベースを構築し、前記3D OCTデータ内の異常を特定するステップを有する請求項2記載の方法。

【請求項4】

さらに、異なる時点における少なくとも1つのフォローアップ3D OCTデータを取得するステップと、

前記フォローアップ3D OCTデータの動きアーチファクトを補正するステップと、

前記フォローアップ3D OCTデータを前記基準データに位置合わせするステップと、を有する請求項3記載の方法。

【請求項5】

さらに、異なる時点で取得された3D OCTデータを用いて進行解析を実行するステップを有する請求項1記載の方法。

【請求項6】

前記異なる時点で取得された少なくとも1つの3D OCTデータは、異なるイメージング方式によって取得される請求項4記載の方法。

【請求項7】

前記異なるイメージング方式は、カラー眼底撮影、視野テスト、走査型レーザ検眼鏡、蛍光眼底血管造影、インドシアニングリーン血管造影及び超音波検査からなるグループか

ら選択される請求項 6 記載の方法。

【請求項 8】

前記関心ボリュームは、実質的に、網膜領域、脈絡膜領域、角膜領域及びこれらの組合せからのデータを含む請求項 1 記載の方法。

【請求項 9】

前記関心ボリュームは、少なくとも 1 つの空間次元からの情報を含む請求項 8 記載の方法。

【請求項 10】

さらに、強度レベル分布測定値、ランレンジス測定値、共起マトリクス測定値、ウェーブレット解析測定値、パターンスペクトル測定値及びこれらの組合せを含む量的パラメータを算出するステップを有する請求項 1 記載の方法。

【請求項 11】

前記フィーチャ情報は、組織形状 - サイズスペクトル、組織エントロピ測定値、組織コントラスト又はこれらの組合せを含む請求項 1 記載の方法。

【請求項 12】

OCTイメージヤと、

前記 OCTイメージヤに接続され、光源からの光を受光し、サンプルからの反射光を前記 OCTイメージヤに供給する 2 次元横断スキャナと、

前記 OCTイメージヤから 3D OCT データを受け取り、前記 3D OCT データを処理する命令を実行するコンピュータとを備え、

前記命令は、

ベースラインモードにおいて動きアーチファクトを補正することと、

ベースラインモードにおいて、前記 3D OCT データセットから抽出された 1 以上の目印フィーチャに関連する位置情報を有する基準データを生成することと、

セグメント化を実行して関心ボリュームを特定することと、

反射率、テクスチャ又はこれらの組合せを含むフィーチャ情報を抽出することと、を含む、光干渉断層法 (opticalcoherencetomography : OCT ) システム。

【請求項 13】

前記命令は、さらに、前記フィーチャ情報を正規化することと、標準データベースを構築することと、前記 3D OCT データ内の異常を特定することと、を含む請求項 12 記載のシステム。

【請求項 14】

前記命令は、さらに、

異なる時点における少なくとも 1 つのフォローアップ 3D OCT データを取得することと、

前記フォローアップ 3D OCT データの動きアーチファクトを補正することと、

前記フォローアップ 3D OCT データを前記基準データに位置合わせすることと、を含む請求項 13 記載のシステム。

【請求項 15】

前記命令は、さらに、異なる時点で取得された 3D OCT データを用いて進行解析を実行することを含む請求項 12 記載のシステム。

【請求項 16】

前記異なる時点で取得された少なくとも 1 つの 3D OCT データは、異なるイメージング方式によって取得される請求項 14 記載のシステム。

【請求項 17】

前記異なるイメージング方式は、カラー眼底撮影、視野テスト、走査型レーザ検眼鏡、蛍光眼底血管造影、インドシアニングリーン血管造影及び超音波検査からなるグループから選択される請求項 16 記載のシステム。

【請求項 18】

前記関心ボリュームは、実質的に、網膜領域、脈絡膜領域、角膜領域及びこれらの組合

せからのデータを含み、及び少なくとも 1 つの空間次元からの情報を含む請求項 1 2 記載のシステム。

【請求項 19】

前記命令は、さらに、強度レベル分布測定値、ランレンジス測定値、共起マトリクス測定値、ウェーブレット解析測定値、パターンスペクトル測定値及びこれらの組合せを有する量的パラメータを算出することを含む請求項 1 2 記載のシステム。

【請求項 20】

前記フィーチャ情報は、組織形状 - サイズスペクトル、組織エントロピ測定値、組織コントラスト又はこれらの組合せを含む請求項 1 2 記載のシステム。